

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2002-291460

(43)Date of publication of application : 08.10.2002

(51)Int.Cl.

C12G 3/02

C12C 5/00

C12G 3/04

(21)Application number : 2001-102516

(71)Applicant : KYODO SHOJI:KK
CHO SHIYOTEI

(22)Date of filing : 30.03.2001

(72)Inventor : CHO SHIYOTEI

(54) METHOD FOR PRODUCING BREWED LIQUOR AND BREWED LIQUOR

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide both a method for producing a brewed liquor having balanced taste or flavor, etc., by which excellent healthy effects of ingredients in raw materials having health care functions (e.g. a Chinese herbal medicinal material) and a brewed liquor thereof.

SOLUTION: This method for producing the brewed liquor made from malts as a main raw material comprises an extracting step of obtaining extracts from the raw materials having the health care functions. The extracting step is preferably carried out with at least one of alcohol extraction or boiling. The method further comprises a mixing step of mixing the extracts extracted from the raw materials having the health care functions in any step ranging from mixing of the raw materials to filling of the brewed liquor which is the product in a container. The brewed liquor is produced by using the extracts extracted from the raw materials having the health care functions as a part of the raw materials. Raw materials without falling under medicines may be used as the raw materials having the health care functions.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 25.04.2002

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 18.11.2003

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2002-291460

(P2002-291460A)

(43)公開日 平成14年10月8日(2002.10.8)

(51)Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テ-マコード*(参考)
C 1 2 G 3/02		C 1 2 G 3/02	4 B 0 1 5
C 1 2 C 5/00		C 1 2 C 5/00	
C 1 2 G 3/04		C 1 2 G 3/04	

審査請求 有 請求項の数7 O L (全 10 頁)

(21)出願番号 特願2001-102516(P2001-102516)

(22)出願日 平成13年3月30日(2001.3.30)

(71)出願人 595065507

株式会社協同商事

埼玉県川越市大字今福773番地10

(71)出願人 599107739

▲張▼ ▲書▼廷

埼玉県坂戸市溝端町1番地3-501

(72)発明者 ▲張▼ ▲書▼廷

埼玉県坂戸市溝端町1番地3-501

(74)代理人 100109944

弁理士 村山 保之

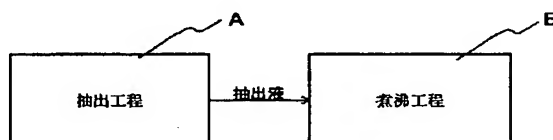
最終頁に続く

(54)【発明の名称】 醸造酒の製造方法及び醸造酒

(57)【要約】

【課題】 保健機能を具備する原料（例えば、漢方材料）の成分の優れた健康効果が得られ、その味や風味等のバランスがとれた醸造酒の製造方法および醸造酒を提供することにある。

【解決手段】 麦芽を主原料とする醸造酒の製造方法であって、保健機能を具備する原料から抽出物を得る抽出工程が含まれる。好ましくは、抽出工程がアルコール抽出又は煮沸の少なくとも一つにより行われる。また、原料混合から製品たる醸造酒の容器への充填に至る各製造工程のいずれかの工程において、前記保健機能を有する原料から抽出される抽出物を混合する混合工程を備えた。本醸造酒は、保健機能を具備する原料から抽出された抽出物を原料の一部として製造される。また、前記保健機能を具備する原料が医薬品に該当しないものを原料としてもよい。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 麦芽を主原料とする醸造酒の製造方法であって、保健機能を具備する原料から有効成分を抽出して抽出物を得る抽出工程が含まれることを特徴とする醸造酒の製造方法。

【請求項 2】 前記抽出工程がアルコール抽出又は煮沸の少なくとも一つにより行われることを特徴とする請求項 1 記載の醸造酒の製造方法。

【請求項 3】 原料混合から製品たる醸造酒の容器への充填に至る各製造工程のいずれかの工程において、前記保健機能を有する原料から抽出される抽出物を混合する混合工程を備えたことを特徴とする請求項 1 又は 2 記載の醸造酒の製造方法。

【請求項 4】 保健機能を具備する原料から抽出された抽出物を原料の一部として製造されたことを特徴とする醸造酒。

【請求項 5】 請求項 1～3 のいずれかの製造方法により製造されたことを特徴とする醸造酒。

【請求項 6】 前記保健機能を具備する原料が医薬品に該当しないものを原料としていることを特徴とする請求項 4 又は 5 記載の醸造酒。

【請求項 7】 前記保健機能を具備する原料として、高麗人参、蓮、杜仲、決明子、山査子、エンジュ蜂蜜、ブアル茶、黄芩、大ナツメ、ローヤルゼリー、黒小豆、百合、延命草、ハッカ、紫蘇、生姜、アロエ、桂皮、龍眼肉、燕麦、蕎麦、アガリスク、冬虫夏草、靈芝、甘草、菊、土伏苓、当帰、地黄、緑豆、茴香、羅布麻、紅花、三七人參、羅漢果、熊笹、杏、和山茱萸、紫陽花、銀杏、五加皮、陳皮、柿蒂、黃柏、枸杞、栗、桑、月桂樹、鬱金、ジブシ、王瓜、金銀花、槐、馬鞭草、山藥、麥門冬、防己、夏枯草、蒲公英、ヨクイ、淫羊藿、サンシュユ、胡桃、何首烏、十葉、茅根、橙皮、鴨跖草、サフラン、当藥、地榆、小連翹、黃蓮、女貞、葛、ヨモギ、柏、玉蜀黍、和木瓜、石榴、木賊、苦木、白菖蒲、白及、茜、白朮、天門冬、葵スズ、黃精、山椒、紅草、銀杏、薺、半辺蓮、牡丹皮、桃仁、芍藥、龍胆、牛膝、茴香、沢瀉、五味子、梓、烏梅の少なくとも一つの種子、根、茎、葉、花、皮等のいずれかの部分を原料として用いることを特徴とする請求項 4 又は 5 記載の醸造酒。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、保健機能を具備する原料（好ましくは漢方原料）から抽出された抽出物を原料の一部とする醸造酒の製造方法および醸造酒に関する。「醸造酒」とは、酒税法上のビール、発泡酒等を含むものである。

【0002】

【従来の技術】麦芽を主原料とするビール等の醸造酒は、爽快な味と手軽さから世界中で愛飲されている。ま

た、消費者の趣向の多様化及び健康に対する意識の高まりに伴って、健康機能と味覚とのバランスが取れたビール等の醸造酒が求められている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】ところで、保健機能を具備する原料、特に漢方原料には各種の有効成分が含まれ、多様な健康効果を備えていることが広く知られている。保健機能を具備する原料から成分を抽出してその抽出物（抽出液）を原料としてビール等の醸造酒を製造すれば、保健機能を具備する原料の有効成分の、体内への吸収率が飛躍的に向上し、保健機能を具備する原料の成分の健康効果の恩恵に与ることができる。

【0004】本発明は、上記事情に鑑みてなされたもので、その目的は、保健機能を具備する原料の有効成分による優れた健康効果が得られる醸造酒の製造方法および醸造酒を提供することにある。

【0005】

【課題を解決するための手段】本発明の請求項 1 記載の醸造酒の製造方法は、麦芽を主原料とする醸造酒の製造方法であって、保健機能を具備する原料から有効成分を抽出して抽出物を得る抽出工程が含まれることを特徴とする。

【0006】これにより、保健機能を具備する原料から抽出された有効成分を含んだ醸造酒を製造することができる。

【0007】本発明の請求項 2 記載の醸造酒の製造方法は、前記抽出工程がアルコール抽出又は煮沸の少なくとも一つにより行われることを特徴とする。

【0008】これにより、保健機能を具備する原料に応じた適切な抽出を行うことができ、その有効成分の有効な利用を図ることができる。

【0009】本発明の請求項 3 記載の醸造酒の製造方法は、原料混合から製品たる醸造酒の容器への充填に至る各製造工程のいずれかの工程において、前記保健機能を有する原料から抽出される抽出物を混合する混合工程を備えたことを特徴とする。

【0010】これにより、保健機能を具備する原料の有効成分の抽出が、醸造酒の製造工程の一部として行うことができ、別途抽出する場合に比べて工程の省略ができる。しかも、原料の抽出物にとって最も適切な工程で混合できる。

【0011】本発明の請求項 4 記載の醸造酒は、保健機能を具備する原料から抽出された抽出物を原料の一部として製造されたことを特徴とする。

【0012】これにより、保健機能を具備する原料の有効成分を含んだ醸造酒を得ることができ、飲用する者は有効成分の健康効果を享受することができる。

【0013】本発明の請求項 5 記載の醸造酒は、請求項 1～3 のいずれかの製造方法により製造されたことを特徴とする。

【0014】これにより、保健機能を具備する原料の有効成分を含んだ醸造酒を得ることができ、飲用する者は有効成分の健康効果を楽しむことができる。

【0015】本発明の請求項6記載の醸造酒は、前記保健機能を具備する原料が医薬品に該当しないものを原料としていることを特徴とする。

【0016】このものでは、薬事法等の法規制によらず、製造ないし販売を行うことができる。

【0017】本発明の請求項7記載の醸造酒は、前記保健機能を具備する原料として、高麗人参、蓮、杜仲、決明子、山査子、エンジュ蜂蜜、ブアール茶、黄ギ、大ナツメ、ローヤルゼリー、黒小豆、百合、延命草、ハッカ、紫蘇、生姜、アロエ、桂皮、龍眼肉、燕麦、蕎麦、アガリスク、冬虫夏草、靈芝、甘草、菊、土茯苓、当帰、地黄、緑豆、茴香、羅布麻、紅花、三七人参、羅漢果、熊笹、杏、和山茱萸、紫陽花、銀杏、五加皮、陳皮、柿蒂、黄柏、枸杞、栗、桑、月桂樹、鬱金、ジブシ、王瓜、金銀花、槐、馬鞭草、山薬、麦門冬、防己、夏枯草、蒲公英、ヨクイ、淫羊カク、サンシュユ、胡桃、何首烏、十葉、茅根、橙皮、鴨跖草、サフラン、当薬、地榆、小連翹、黄蓮、女貞、葛、ヨモギ、柏、玉蜀黍、和木瓜、石榴、木賊、苦木、白菖蒲、白及、茜、白朮、天門冬、萎ズイ、黄精、山椒、紅草、銀杏、薺ジ、半辺蓮、牡丹皮、桃仁、芍薬、龍胆、牛膝、茴香、沢瀉、五味子、梓、烏梅の少なくとも一つの、種子、根、茎、葉、花、皮等のいずれかの部分を原料として用いることを特徴とする。

【0018】このものでは、高麗人参、蓮、杜仲、決明子、山査子、エンジュ蜂蜜、ブアール茶、黄ギ、大ナツメ、ローヤルゼリー、黒小豆、百合、延命草、ハッカ、紫蘇、生姜、アロエ、桂皮、龍眼肉、燕麦、蕎麦、アガリスク、冬虫夏草、靈芝、甘草、菊、土茯苓、当帰、地黄、緑豆、茴香、羅布麻、紅花、三七人参、羅漢果、熊笹、杏、和山茱萸、紫陽花、銀杏、五加皮、陳皮、柿蒂、黄柏、枸杞、栗、桑、月桂樹、鬱金、ジブシ、王瓜、金銀花、槐、馬鞭草、山薬、麦門冬、防己、夏枯草、蒲公英、ヨクイ、淫羊カク、サンシュユ、胡桃、何首烏、十葉、茅根、橙皮、鴨跖草、サフラン、当薬、地榆、小連翹、黄蓮、女貞、葛、ヨモギ、柏、玉蜀黍、和木瓜、石榴、木賊、苦木、白菖蒲、白及、茜、白朮、天門冬、萎ズイ、黄精、山椒、紅草、銀杏、薺ジ、半辺蓮、牡丹皮、桃仁、芍薬、龍胆、牛膝、茴香、沢瀉、五味子、梓、烏梅の少なくとも一つの、種子、根、茎、葉、花、皮等のいずれかの部分に含まれる有効成分による健康効果を得ることができる。

【0019】

【発明の実施の形態】以下に、図面を参照して、本発明の実施の形態に係る醸造酒の製造方法および醸造酒について説明する。ここでは、醸造酒の製造方法として、発泡酒の製造方法を一例に説明する。

【0020】本発明の実施の形態に係る醸造酒の製造方法は、図1に示すように、麦芽を主原料とする醸造酒の製造方法であり、保健機能を具備する原料（例えば、漢方原料）から抽出物（抽出液）を得る抽出工程Aが含まれている。保健機能を具備する原料の有効成分を適切かつ有効に抽出して醸造酒の製造工程に合流させるためである。

【0021】そして、ホップを添加して煮沸する煮沸工程Bで当該煮沸液中に、前記抽出工程Aで得られた抽出物（抽出液）が混合される。これは、麦汁、ホップ、抽出液中の沈殿しやすい物質を沈殿できるようにし、味の整合を図るためである。なお、この煮沸温度は、70～96℃で行われることが好ましい。なお、前記抽出物を煮沸工程の中期、後期又は終了後に煮沸液中に混合するようにすればよい。これは、味と風味とを考慮して目的製品に應えるためである。

【0022】他の実施の形態の醸造酒の製造方法として、煮沸工程では添加しないで、醸造酒の発酵工程の直前又は直後、あるいは熟成工程の直前、工程中又は終了後に添加するようにしてもよい。さらに、製品たる醸造酒の容器への充填工程において前記抽出液又は抽出物を添加混合するようにしてもよい。

【0023】このように製造された醸造酒は、保健機能を具備する原料（例えば、漢方原料）の有効成分が含まれ、これらの成分の体内への吸収率が高く、優れた健康効果が期待できるとともに、保健機能を具備する原料、特に漢方原料の独特な臭みによる味や風味や色等への悪影響等が抑えられてバランスの良い味と風味が得られる。

【0024】なお、上記実施の形態では、醸造酒の一連の製造工程中で、漢方材料の抽出液を抽出するにしたが、醸造酒の製造工程とは全く別の工程で抽出するものであっても、さらに抽出物（液、粉末、ブロック等）を他の薬種商などから購入してもよく、これらの抽出物に上記したような処理を行って混合しても良い。

【0025】本発明の実施の形態の醸造酒の製造方法に使用することが可能な保健機能を具備する原料としては以下のようなものがある。以下の例の1種又は複数種選択してそれぞれに対して適切な処理（例えば、アルコール抽出、煮沸等）を施して有効成分を抽出して使用することができる。なお、下記は植物名を示し、括弧内は生薬名を示す。

【0026】すなわち、木本系の保健機能を具備する原料としては、以下のようなものがある。

【0027】アオキ、アオギリ（梧桐子）、アカマツ（ロジン（松脂）、テレピン油）、アカメガシワ、アキグミ（和山茱萸）、アケビ（木通）、アジサイ（紫陽花）、アマチャ（甘茶）、アンズ（杏仁）、イチイ（一位）、イチジク（無花果）、イチョウ（銀杏）、イヌガヤ、イヌザンショウ、イボタノキ、ウコギ（五加）、ウ

メ(梅)、ウンシュウミカン(陳皮)、ウワミズザクラ、エノキ、エンジュ(槐花)、オウシュウトウヒ、オニクルミ(胡桃仁)、

【0028】カキ(柿蒂、柿)、カシワ、ガマズミ、カヤ(榧実)、カラタチ(枳殼)、カラマツ、カリン(唐木瓜)、キササゲ(梓)、キハダ(黄柏)、キブシ、クコ(枸杞、地骨皮)、クサボケ(和木瓜)、クサギ、クチナシ、クロウメモドキ(鼠李)、クロモジ、クリ(栗)、クルミ、クワ(桑葉、桑椹、桑白皮)、クマヤナギ、ゲッケイジュ(ローレル、月桂樹)、コウゾ(楮実子)、コケモモ(コケモモ)、コノテガシワ(側柏葉、柏子仁)、コブシ(辛夷)、

【0029】サイカチ(ソウ葵)、ザクロ(ザクロヒ、石榴皮)、サクラ(桜皮)、サザンカ、サルトリイバラ(土伏菟、山帰来)、サワラ、サンザシ(山査子)、サンシュユ(サンシュユ)、サンショウ(サンショウ、山椒)、サルナシ、シラカンバ、スイカズラ(忍冬、金銀花)、スモモ(季仁)、

【0030】タマシバ(辛夷)、タラノキ(ウコ木)、チャ(茶)、チョウセンゴミシ(五味子)、チョウセンマツ(海松子)、サワグルミ、ツバキ(ツバキ油)、テンダイウヤク(烏藥)、トチュウ(杜仲)、トチノキ、トネリコ(秦皮)、トウネズミモチ(女貞)、

【0031】ナシ(梨)、ナツメ(大棗)、ナラ(赤竜皮)、ナワシロイチゴ、ナンテン(南天実)、ニガキ(苦木)、ニシキギ、ニワウメ(郁李)、ニワトコ(接骨木)、ヌルデ(五倍子)、ネズ(杜松実)、ネズミモチ(女貞)、ネムノキ(合歡皮)、ノイバラ(営実)、ノウゼンカズラ(凌霄花)、

【0032】ハマナス、ハリエンジュ、ハリギリ(海桐皮)、ハリブキ、ハルニレ(檜)、サネカズラ(別名ピナンカズラ)(南五味子)、ヒノキ(檜)、ヒロハヘビノボラズ、ビャクシン、ビワ(枇杷葉)、フジ(藤)、ブドウ、ブナ、ホウノキ(和厚朴)、ボタン(牡丹皮)、ボボーノキ、ボケ(唐木瓜)、

【0033】マサキ(和木仲)、マタタビ(木天蓼)、マルメロ、マツブナ、ミツバアケビ(木通)、ムクゲ(木槿花)、ムクロジ(延命皮)、メギ(小蘗)、モモ(白桃花、桃仁)、モクレン(辛夷)、ヤツデ、ヤブコウジ(紫金牛)、ヤシャブシ、ヤドリギ(桑寄生)、ヤマグルマ、ヤシャビシヤク、ヤマブキ、レンギョウ(連翹)、などがある。

【0034】また、草本系の保健機能を具備する原料としては、以下のようなものがある。

【0035】アイ(藍実、藍葉)、アオツツラフジ(木防已)、アカザ、アカツメクサ、アカネ(茜根、茜草)、アカヤジオウ(地黃)、アキカラマツ、アキノキリンソウ、アサツキ、アズキ(赤小豆)、アスバラガス、アブラナ(菜種油)、アマ(亜麻仁)、アマチャヅル(七叶胆)、アマドコロ(萎ズイ、玉竹)、アマナ

(山慈姑)、アミガサユリ(貝母)、アメリカヤマゴボウ、アロエ(アロエ、蘆薈)、イカリソウ(淫羊藿)、イグサ(蘭)、イタドリ(虎杖根)、イチヤクソウ(鹿蹄草)、イヌガラシ、イネ(稻、コメデンプン)、イコノズチ(牛膝)、イノンド(蔘羅子)、イブキジャコウソウ(百里香)、イブキトラノオ(拳参)、イブキボウフウ(和防風)、イワタバコ、イワヒバ(卷柏)、ウイキョウ(茴香)、ウキクサ(浮萍)、ウスバサイシン(細辛)、ウツボグサ(夏枯草)、ウド(土当帰)、エゴマ(荳)、エビスグサ(決明子)、エゾミソハギ、エンゴサク(延胡索)、エンレイソウ(延齡草)、オウレン(黄蓮)、オオウバユリ、オオグルマ(土木香)、オオケタデ(紅草)、オオツズラフジ(防已)、オオバコ(車前草、車前子)、オオムギ(麦芽)、オオヨモギ(艾)、オグルマ(旋覆花)、オケラ(白朮)、オシダ(綿馬)、オタカラコウ、オタネニンジン(人參)、オトギリソウ(小連翹)、オドリコソウ、オトコエシ(敗醬根)、オナモミ(蒼耳子)、オニドコロ、オニノヤガラ(赤箭、天麻)、オニユリ(卷丹)、オミナエシ(敗醬根)、オモダカ(沢瀉)、オランダカラシ、

【0036】ガガイモ(蘿摩子)、カタクリ、カタバミ(酢漿草)、カナムグラ(葎草)、カノコソウ(吉草根)、カボチャ(南瓜仁)、ガマ(蒲黄)、カミレツ(カミレツ)、カラシナ(芥子)、カラスビシヤク(半夏)、カラダイオウ(和大黄)、カラハナソウ、カラムシ(芋麻)、カワミドリ(排香草)、カワラケツメイ(山扁豆)、カワラナデシコ(茵陳蒿)、カンアオイ(土細辛)、カンゾウ(甘草)、キカラスウリ(括樓根、瓜呂仁)、キキョウ(桔梗根)、キク(菊)、キクイモ、ギンギシ(羊蹄)、キダチアロエ(蘆薈)、キツネノマゴ、キバナオウギ(黄耆)、キバナオランダセンニチ、キャベツ、キュウリ(胡瓜)、キランソウ(筋骨草)、キンミズヒキ(竜牙草)、クガイソウ、クサスギカズラ(天門冬)、クズ(葛根)、クソニンジン(黄芩)、クララ(苦参)、クリンソウ、クロバナヒキオコシ、クワイ(慈姑)、ケイガイ(ケイ芥)、ケイトウ(鶏頭草)、ゲンノショウコウ(ゲンノショウコウ)、コウホネ(川骨)、コエンドロ、コオニタビラコ、コガネバナ、コガマ(蒲黄)、コゴメナデシコ、ゴボウ(牛蒡子、惡実)、ゴマ(胡麻、ごま油)、コムギ(コムギデンプン)、コンニャク(蒟蒻)、

【0037】サイハイラン(菜配蘭)、サクラソウ、サジオモダカ(沢瀉)、ザゼンソウ、サツマイモ、サトイモ、サトウサイコン、サフラン(サフラン)、サボンソウ、サラシナショウマ(升麻)、サルビア(セージ)、サウヒヨドリ(沢蘭)、シオデ(牛尾菜)、シオン(紫オン)、シシウド、シソ(蘇葉、蘇葉)、シャガイモ、シヤク、シヤクチリソバ(赤地利)、シヤクヤク(芍薬)、ジャンヒゲ(麦門冬)、シユウカイドウ、ジュズ

タマ(川穀、川穀根)、ジュンサイ、ショウガ(生姜)、ショウブ(白菖、白菖蒲)、シラン(白及)、シロザ、シロネ、スイカ(西瓜)、スイバ(酸模)、スギナ(間蒴)、ススキ、ステビア、スミレ(菫)、セイヨウオトギリソウ、セイヨウタンポポ、セイヨウコノギリソウ、セイヨウハッカ、セキショウ(石菖)、セキチク(瞿麦子)、ゼニアオイ(錦葵)、セッコク(石斛)、セネガ(セネガ)、セリ(芹)、セリバオウレン(黄蓮)、センキュウ(川キュウ)、センブリ(センブリ、当薬)、ゼンマイ、ソクズ(ソクズ)、そば(蕎麦)、ソバナ、

【0038】ダイコン、ダイコンソウ、ダイオウ(大黄)、ダイズ(大豆)、ダイモンジソウ、タチジャコウソウ(タイム)、タチビャクブ(百部根)、タマネギ、タンポポ(蒲公英)、チガヤ(茅根)、チシヤ(蒿苳)、チョウセンニンジン(人参)、チョウセンアザミ、ツチアケビ(土通草)、ツユクサ(鴨跖草)、ツリガネニンジン(沙参)、ツルレイシ(苦瓜)、ツルドクダミ(何首烏)、ツルナ、ツルニンジン(羊乳)、ツワブキ、テイカカズラ(絡石)、テッセン(威靈仙)、テンジクアオイ(葉花)、トウオオバコ、トウガラシ(蕃椒)、トウキ(当帰)、トウモロコシ(玉蜀黍、南蛮毛)、ドクダミ(十葉)、トクサ(木賊)、トチバニンジン(竹節人参)、トマト、トモエソウ、トリアシショウマ(赤升麻)、トロロアオイ(黄蜀葵)、

【0039】ナガイモ(山藥、零余子)、ナギナタコウジュ(香薷)、ナス、ナズナ(薺菜)、ナットウダイ(甘遂)、ナルコユリ(黄精)、ナンキンマメ(落花生)、ニオイイリス、ニオイスマレ、ニガヨモギ(苦艾)、ニラ(韭菜、韭白)、ニンジン(胡蘿蔔、鶴虱)、ニンニク(葫)、ネギ(葱白)、ネジアヤメ(馬蘭子)、ネナシカズラ(葱糸子、葱糸)、ノアザミ(大薊)、ノカンゾウ(野萱草)、ノキシノブ、ノコギリソウ、ノダケ(前胡)、ノビル(野蒜)、

【0040】ハコベ、バショウ(芭蕉)、ハス(蓮実)、ハッカ(薄荷)、ハトムギ、ハナスゲ(知母)、ハナワラビ(陰地蕨)、ハハキギ(シブシ)、ハハコグサ、ハブソウ(望江南)、ハマスゲ(香附子)、ハラシ、ハンゲンショウ(三白草)、ヒオウギ(射干)、ヒカゲノカズラ(石松子)、ヒキオコシ(延命草)、ヒシ(菱草)、ヒナギク、ヒナゲシ、ヒマワリ(向日葵子)、ヒヤクブ(百部草)、ヒヨドリジョウゴ、ヒルガオ(旋花)、ヒレハリソウ(コンフリー)、フキ、フキタンポポ、フジバカマ(蘭草)、フユアオイ(冬葵子)、ヘクソカズラ、ヘチマ(糸瓜)、ベニバナ(紅花)、ヘラオオバコ、ベンケイソウ、ヘンルーダ(芸香葉)、ホウキギ(地膚子)、ホウレンソウ、ホオズキ(酸漿根)、ホップ、ホルトソウ(統随子)、

【0041】マオウ(麻黄)、マクワウリ(瓜蒂)、マムシグサ(天南星)、ミクリ(荊三稜)、ミシマサイ

コ(柴胡)、メハジキ(千屈菜)、ミチヤナギ(扁蓄)、ミツガシワ(唾菜葉)、ミツバ、ミョウガ(茗荷)、ムラサキ(紫根)、ムラサキオモト、ムラサキセンブリ、メハナジキ(益母草)、ヤナギダデ(水蓼)、ヤブカラシ(烏飲苳)、ヤブカンゾウ(萱草)、ヤブジラミ(和蛇牀子)、ヤブラン(大葉麥門冬)、ヤブソテツ(貫衆)、ヤマゴボウ(商陸)、ヤマジソ、ヤマノイモ(山藥)、ヤマユリ(百合)、ユキノシタ(虎耳草)、ヨシ(蘆根)、ヨモギ(艾葉)、ラッキョウ(薤白)、リンドウ(龍胆)、ローマカミツレ、ワサビ(山葵)、ワサビダイコン、ワタ(綿実)、ワラビ(蕨)、ワレモコウ(地榆)などがある。

【0042】菌類の保健機能を具備する原料としては、カワラタケ(梅寄生)、コフキサルノコシカケ、チョレイマイタケ(猪苓)、トチュウカンソウ(冬虫夏草)、ブクリョウ(茯苓)、マンネンタケ(靈芝)、マゴジャクシ(紫芝)などがある。

【0043】さらに、以下に、保健機能を有する機能をその保健機能により分類して列挙する。

20 【0044】アレルギー体質の人向け：DHA眼窩油、シジュウム茶、テンチャ(甜茶)、ヨーグルトキノコ

【0045】痛みがあるとき：ウコン(鬱金)、ガイシ(芥子)、キクラゲ、キョウニン(杏仁)、栗、グルテンペプチド、ザクロ(石榴)、サフラン、マタタビ(木天蓼)、ミドリガイ(緑貽貝)、桃、ヤマモモ(山桃)、ラバチャ

【0046】胃腸病が心配な人向け：アロエ・ベラ、ウイキョウ、ウコン(鬱金)、海藻、柿、カブサイシン、カミツレ、カンゾウ(甘草)、キダチアロエ、キチン・キトサン、キンキツ(金橘)、キンセンカ、クマザサ(熊笹)、グルカン、ケール、月桂樹、ココア、コズイシ(胡ズイ子)、サンザシ、サンショウ(山椒)、サンヤク(山藥)、シソヨウ(紫蘇葉)、生姜、シンキク、西洋ノコギリソウ、セージ、玉ネギ、タンポポ、茶、チンピ(陳皮)、乳酸菌、麦芽、ハトムギ、ビワヨウ(枇杷葉)、フキ(落)、ブルーベリー、ベニコウジ(紅麴)、マコモ(真菰)、マタタビ(木天蓼)、ヨーグルトキノコ、ヨモギ、ラベンダー、リュウガンニク(龍眼肉)、ローズマリー

30 【0047】栄養バランスが気になる人向け：ウーロン茶、ウコッケイ(烏骨鶏)、大麦若葉エキス、カイショウシ(海松子)、黒砂糖、玄米、小麦胚芽、植物酵素エキス、セサミノール、トマト、ナツメ、ハチミツ、姫マツタケ

【0048】炎症があるとき：アケビ、桑、コボウ(牛蒡)、ザクロ(石榴)、サンシシ(山梔子)、スギナ、西洋ノコギリソウ、ミルラ、桃、ルイボスティー

【0049】風邪気味の人向け：カリン(花梨)、キンキツ(金橘)、ユズ(柚子)、ラベンダー

50 【0050】体を温めたいとき：ウコッケイ(烏骨

鶏)、鰻、カシュウ(何首烏)、生姜、マタタビ(木天蓼)、柚子

【0051】肝臓病が心配な人向け:アセロラ、大麦若葉エキス、カキエキス(牡蠣エキス)、核酸、クコシ(枸杞子)、グルタチオン、クロレラ、ケール、シジミエキス、シトルリン・リンゴ酸、深海鮫エキス、スピリリナ、タウリン、マコモ(真菰)、メグスリノキ(目薬木)、ヨーグルトキノコ、ラベンダー、リンゴ酢、レイシ(靈芝)、レシチン

【0052】血圧が高い人向け: DHA眼窩油、アーリノレン酸、アボガド油、エイコサペンタエン酸、寒天、キクカ(菊花)、ギョクマイシュ(玉氷鬚)、クマザサ(熊笹)、黒大豆、ケール、玄米、ゴマ(胡麻)、椎茸エキス、酢、スギナ、タウリン、月見草種子油、ドクダミ、杜仲、胚芽発酵食品、ベニバナ(紅花)、マコモ(真菰)、松葉エキス、ラフマ茶(羅布麻茶)、リノール酸、ルチン

【0053】下痢が心配な人向け:梅、カッコン(葛根)、昆布、ザクロ(石榴)、サンヤク(山薬)、シソヨウ(紫蘇葉)、スイカズラ、乳酸菌、ハス、ハトムギ、ビフィズス菌、ヤマモモ(山桃)、ローズヒップ

【0054】口臭・体臭が気になる人向け:クマザサ(熊笹)、シャンビニオンエキス

【0055】骨粗しょう症が気になる人向け:バナナ茶、ヨーグルトキノコ

【0056】痔が気になる人向け:イチジク(無花果)、キンセンカ

【0057】出血を止めたいとき:キクラゲ、ザクロ(石榴)、白イモ、スギナ、ヤマモモ(山桃)、ヨモギ、レンコン

【0058】腫瘍が心配な人向け: DHA眼窩油、アケビ、鮫の軟骨、姫マツタケ、メシマコブ、ヨーグルトキノコ

【0059】食欲不振・消化不良の時:ウーロン茶、カワラケツメイ(洗茶)、コズイシ、シンキク(神麴)、酢、タンポポ、トマト(番茄)、ニンニク、麦芽、ラベンダー

【0060】神経の興奮を鎮めたいとき:ウナギ、カキドオシ、サフラン、セージ、ナツメ、ハス、ヒャクゴウ(百合)、ラフマ茶(羅布茶)、

【0061】心臓病が気になる人向け:β-カロチン、クコシ(枸杞子)、ケイヒ(桂皮)、小麦胚芽、トチュウカソウ(冬虫夏草)、ドコサヘキエン酸、ヨーグルトキノコ、卵黄油、ルチン、レイシ(靈芝)

【0062】腎臓病が気になる人向け:アケビ、梅、キササゲ(梓)、クロレラ、スイカ、スピリリナ、デンプン米、トウチュウカソウ(冬虫夏草)、ラフマ茶(羅布麻茶)

【0063】成人病が気になる人向け: DHA眼窩油、アーリノレン酸、アーティチョーク、エイコサペンタエ

ン酸、カシュウ(何首烏)、黒大豆、玄米、ココア、コンドロイチン硫酸、酢、大豆サポニン、月見草種子種、ドクダミ、ドコサヘキエン酸、ナッツ、胚芽発酵食品、ハチミツ、姫マツタケ、ヨーグルトキノコ、ラフマ茶(羅布麻茶)、リノール酸、

【0064】咳が止まらないとき:オオバコ、カイショウシ(海松子)、カリン(花梨)、キクラゲ、キョウニン(杏仁)、キンキツ(金橘)、ギンキョウ(銀杏)、コズイシ、サンヤク(山薬)、シソヨウ(紫蘇葉)、スギナ、西洋サクラソウ、ヒャクゴウ(百合)、フキ(落)、ヤマモモ(山桃)、ラカンカ(羅漢果)、

【0065】ぜんそく持ちの人:ヨモギ

【0066】痰がからむとき:オオバコ、ガイシ(芥子)、キョウニン(杏仁)、月桂樹、西洋ニワトコ、

【0067】疲れ気味の人:アマチャヅル(甘茶蓼)、エゾウゴギ(蝦夷五加)、オウセイ(黄精)、オクタコサノール、カイショウシ(海松子)、カリン(花梨)、キクラゲ、キンキツ(金橘)、クコシ(枸杞子)、クマザサ(熊笹)、クルミ、黒大豆、桑、玄米、高麗人参、三七人参、サンソウニン(酸棗仁)、サンヤク(山薬)、シトルリン・リンゴ酸、酢、スッポン、タイソウ(大棗)、玉ネギ、トチュウカソウ(冬虫夏草)、ニンニク、ハンビ(反鼻)、ヒャクゴウ(百合)、ビワヨウ(枇杷葉)、プロテイン、マタタビ(木天蓼)、リュウガンニク(龍眼肉)、レイシ(靈芝)、レンコン

【0068】糖尿病が気になる人向け: DHA眼窩油、アルテナ、カキドオシ、キダチアロエ、ギムネマ・シルウエスタ、グアバ、クマザサ(熊笹)、ハトムギ、バナナ茶、マイタケ、マコモ(真菰)、ヨーグルトキノコ、ラカンカ(羅漢果)

【0069】尿の出が悪い人向け:アーティチョーク、アケビ、アシタバ(明日葉)、ウーロン茶、ウコン(鬱金)、オオバコ、キササゲ(梓)、キョウニン(杏仁)、ギョクマイシュ(玉氷鬚)、桑、月桂樹、椎茸エキス、スイカ、スギナ、西洋ニワトコ、玉ネギ、タンポポ、茶、ナツメ、ヒャクゴウ(百合)、ビワヨウ(枇杷葉)、ヤマモモ(山桃)、

【0070】熱が出たとき:黒大豆、桑、ゴボウ(牛蒡)、西洋ニワトコ、バセリ、フキ(落)

【0071】吐き気のあるとき:シソヨウ(紫蘇葉)、

【0072】泌尿器の病気が心配な人向け:アケビ、オオバコ、カキドオシ、スギナ

【0073】皮膚でお悩みの方:アロエ・ベラ、鰻、桑、ザクロ(石榴)、シジュウム茶、スギナ、ハトムギ、バナナ茶、プロポリス、桃、ヤマモモ(山桃)、ローズマリー

【0074】肥満が気になる人向け:α-アミラーゼインヒビター、アーリノレン酸、アケビ、ウーロン茶、海藻、カブサイシン、寒天、ギムネマ・シルウエスタ、グリシニン、ゴマ(胡麻)、小麦抽出エキス、コメ油、コ

ンニャク、昆布、椎茸エキス、セサミノール、大豆サボニン、月見草種子油、バナナ茶、ヒドロキシクエン酸、ベニバナ、ラカンカ（羅漢果）、リノール酸、レシチン
 【0075】美容が気になる人向け：N-アセチルグルコサミン、アセロラ、アボガド油、アルファルファ、核酸、カミレツ、グルタチオン、ケイヒ（桂皮）、小麦胚芽、コラーゲン、コンドロイチン硫酸、植物酵素エキス、深海鮫エキス、ブアール茶、プロテイン、ベニコウジ（紅麴）、マローエキス、リンゴ酢、ルイボスティー、ローズヒップ、ローヤルゼリー

【0076】貧血気味の方向け：アセロラ、花粉、玄米、コンフリー、白イモ、スッポン、タンパク鉄、ブラセンタ、ブルー、ヘム鉄、マローエキス、ラバチョ、リュウガンニク（龍眼肉）

【0077】婦人病でお悩みの方：ウコン（鬱金）、鰻、カミレツ、キクラゲ、玄米、サフラン、サンザシ（山査子）、シソヨウ（紫蘇葉）、セージ、タイソウ（大棗）、ブラセンタ、ベニバナ、ローズマリー

【0078】不眠が続く方：アマチャヅル（甘茶蔓）、クルミ、月桂樹、サンシシ（山梔子）、サンソウニン（酸棗仁）、西洋サクランボ、タイソウ（大棗）、玉ネギ、トチュウ（杜仲）、ラフマチャ（羅布麻茶）、リュウガンニク（龍眼肉）

【0079】便秘で困っている方：アシタバ（明日葉）、アルファルファ、アロエ・ベラ、イサゴール、イチジク、オリゴ糖、カイショウシ（海松子）、カシウ（何首烏）、花粉、カワラケツメイ（洗茶）、寒天、キダチアロエ、キョウニン（杏仁）、栗、グルカン、クルミ、ケツメイシ（決明子）、コンニャク、コンブ、シャンピニオンエキス、食物繊維、納豆菌、胚芽発酵、バナナ茶、ビフィズス菌、ブルーベリー、ブルー、プロポリス、マテ茶、桃、ヨーグルトキノコ、ラカンカ（羅漢果）、ルバーブ

【0080】むくみが気になる人向け：カワラケツメイ（洗茶）、キササゲ（梓）、キョウニン（杏仁）、ラフマチャ（羅布麻茶）

【0081】目でお悩みの方向け：DHA眼窩油、β-カロチン、キクラ（麴花）、ケツメイシ（決明子）、ドコサヘキサエン酸、胚芽発酵食品、姫マツタケ、ブルー、メグスリノキ（目薬木）、ヤツメウナギ

【0082】老化を予防した方向け：DHA眼窩油、β-カロチン、アボガド油、ガングリオシド、ギンナンヨウ（銀杏葉）、ゴマ（胡麻）、セサミノール、ドクダミ、胚芽発酵食品、ハチミツ、姫マツタケ、マローエキス

【0083】その他の機能：アケビ、ウコン（鬱金）、オットセイ、カキドオシ、カッコン（葛根）、カボチャ、カンゾウ（甘草）、キチンオリゴ糖、キチンキトサン、キンキツ（金橘）、グルコサミン、黒大豆、ゴボウ（牛蒡）、ザクロ（石榴）、サンヤク（山薬）、植物酵

素エキス、タツノオトシゴ、タンポポ、茶、トマト、納豆菌、ナルコユリ、ニンニク、ヤマモモ（山桃）、レンコン

【0084】

【実施例】（第1実施例）

【0085】本発明の第1実施例の醸造酒の製造方法を図2に示す。

【0086】高麗人参葉、葛葉、蓮葉、山査子葉、杜仲葉、決明子、山査子、エンジュ蜂蜜、ブアール茶の少なくとも1つを細かく裁断し、250リットルの水の中に投入する（図中S1（以下同様））。次に、前記漢方材料が投入された水を沸騰させつつ適宜攪拌して所定時間保持する（S2）。これにより、前記保健機能を具備する原料の有効成分が水内に溶出し抽出される。次に、この抽出液をろ過布を通して上記保健機能を具備する原料の残渣を除去して清浄な抽出液を得た（S3）。

【0087】上記抽出液を抽出する工程に先立って、あるいは併行して、あるいは終了後に以下のように、醸造酒の原料の仕込み作業を行う。

【0088】すなわち、粉状の米32Kgと大麦30Kgとを、300リットルの水の中に投入する（S6）。これを攪拌しながら加熱昇温させ、30℃で10分間、55℃で30分間、85℃で15分間維持し、糊化反応を起こさせて糊化液を得た（S7）。

【0089】次に、上記糊化液を35℃まで冷却し（S8）、この糊化液内に予め水に漬けた麦芽を30Kgを投入する（S9）。次いで、この糊化液を漸次昇温させ、42℃で25分間、50℃で45分間、62℃で25分間、68℃で30分間、72℃で20分間、78℃で10分間維持し、糖化反応を起こさせた（S10）。そして、この液をろ過して滓を除去して、清浄な糖化液を得た（S11）。

【0090】次に、前記糖化液に水飴32Kgを投入し、さらに水を1.25キロリットルを加えて（S12）、90分間煮沸する（S13）。煮沸している間に2.1Kgのホップを添加し（S14）、さらに煮沸を継続した（S15）。

【0091】次に、煮沸が終了したら、ワールブールのろ過板を通してろ過してホップ等の残渣を取り除き、ろ過液（マッシュ）を得た（S16）。

【0092】このようにして得られたろ過液を7℃まで水冷した（S17）。予め活性化された酵母をろ過液内に投入し（S18）、所定の温度で約7日間発酵させた（S19）。発酵が完了した後に、上述したように生成された保健機能を具備する原料の抽出液を添加し（S20）、さらに温度を2℃ぐらいまで下げながら、24日熟成させた（S21）。

【0093】熟成の結果、保健機能を具備する原料の特有の臭いによって醸造酒の本来の香りや味が損なわれず、当該材料の有効成分の香りと味が、醸造酒の本来の

香りと味とバランスした醸造酒が得られた。

【0094】前記原料をアルコールで有効成分を抽出して、後述する実施例のように、発酵と醸成との間の工程で混入するようにしてもよい。

【0095】(第2実施例)

【0096】本発明の第2実施例の醸造酒の製造方法を図3に示す。

【0097】高麗人参、黄耆、大ナツメ、山薬、クコ、ローヤルゼリー、黒小豆、百合の少なくとも一つを細かく裁断し、250リットルの水の中に投入する(S30)。この水を沸騰させつつ適宜攪拌して所定時間保持する(S31)。これにより、前記保健機能を具備する原料の有効成分が水内に溶出し抽出される。次に、この保健機能を具備する原料の抽出液をろ過布を通して保健機能を有する材料の残渣を除去して清浄な抽出液を得た(S32)。

【0098】上記抽出液を抽出する工程に先立って、あるいは併行して、あるいは終了後に以下のように、醸造酒の原料の仕込み作業を行う。

【0099】予め麦芽を糖化し濃縮した濃縮液(モルトエキストラクト)200Kgに、水を添加して1.25キロリットルにし(S34)、90分間煮沸する(S35)。煮沸している間に1.9Kgのホップを添加した(S36)。また、煮沸工程の後期、例えば煮沸開始から75分後に、上述したように生成された保健機能を具備する原料の抽出液を添加して(S37)、煮沸を継続した(S38)。

【0100】次に、煮沸が終了したら、ワールブールのろ過板を通してろ過してホップ等の残渣を取り除き、ろ過液(マッシュ)を得た(S39)。

【0101】このようにして得られたろ過液を17℃まで水冷した(S40)。予め活性化された酵母をろ過液内に投入し(S41)、所定の温度で約5日間発酵させた(S42)。さらに温度を2℃ぐらいまで下げながら、24日熟成させた(S43)。

【0102】本実施例で使用した保健機能を有する材料の抽出物には多少糖分が含まれており、この糖分が酵母によってアルコール分解される。そして、熟成の結果、保健機能を具備する原料の特有のにおいによって醸造酒の本来の香りや味が損なわれず、保健機能を具備する原料の有効成分の香りや味が、醸造酒の本来の香りや味とバランスした醸造酒が得られた。

【0103】上記原料のうち、山薬、黒大豆を糖化工程中に混入するようにしてもよく、この場合には他の材料は他の方法で抽出していずれかの工程に混合すればよい。さらに、ロイヤルゼリーは、製品たる発酵酒の瓶詰め工程で混入することが好ましい。

【0104】(第3実施例)

【0105】本発明の第3実施例の醸造酒の製造方法を図4に示す。

【0106】高麗人参葉、葛葉、蓮葉、山査子葉、杜仲葉、決明子、山査子、エンジュ蜂蜜、ブアール茶の少なくとも一つを細かく裁断し(S50)、アルコール溶液の中に投入する(S51)。アルコール溶液を用いたのは前記保健機能を具備する原料の特質に応じて有効成分を有効かつ適切な抽出を行うためである。次に、アルコール溶液を適宜所定の温度に加熱し適宜攪拌して所定時間保持する(S52)。これにより、前記保健機能を具備する原料の有効成分がアルコール溶液内に溶出し抽出される。次に、アルコール抽出された抽出液をろ過布を通して保健機能を有する材料の残渣を除去して清浄な抽出液を得た(S53)。この抽出液を蒸留することによりアルコール分を飛ばして粉末ないしスラリー状の抽出物を得た(S54)。

【0107】上記抽出液を抽出する工程に先立って、あるいは併行して、あるいは終了後に以下のように、醸造酒の原料の仕込み作業を行う。

【0108】麦芽230Kgを、700リットルの水の中に投入する(S55)。この水の中に前記保健機能を有する材料から抽出された抽出物を添加する(S56)。この水を攪拌しながら漸次加熱昇温させ、42℃で25分間、50℃で45分間、62℃で25分間、68℃で30分間、72℃で20分間、78℃で10分間維持し、糖化反応を起こさせた(S57)。そして、この液をろ過して滓を除去して、清浄な糖化液を得た(S58)。

【0109】次に、上記糖化液に、水を添加して1.25キロリットルとし(S59)、90分間煮沸する(S60)。煮沸している間に2.1Kgのホップを添加し(S61)、煮沸を継続した(S62)。

【0110】次に、煮沸が終了したら、ワールブールのろ過板を通してろ過してホップ等の残渣を取り除き、ろ過液(マッシュ)を得た(S63)。

【0111】このようにして得られたろ過液を7℃まで水冷した(S64)。予め活性化された酵母をろ過液内に投入し(S65)、所定の温度で約7日間発酵させた(S66)。さらに温度を2℃ぐらいまで下げながら、24日熟成させた(S67)。

【0112】熟成の結果、保健機能を具備する原料の特有のにおいによって醸造酒の本来の香りや味が損なわれず、保健機能を具備する原料の有効成分の香りや味が、醸造酒の本来の香りや味とバランスした醸造酒が得られた。

【0113】

【発明の効果】以上説明したように、本発明の醸造酒の製造方法によれば、保健機能を具備する原料(例えば、漢方材料)の有効成分の優れた健康効果を持った醸造酒を得ることができるとともに、その味と風味等のバランスのとれた醸造酒を得ることができる。

【0114】本発明の醸造酒によれば、保健機能を有す

る原料（例えば、漢方材料）の有効成分による優れた健康効果を有するものとすることができる。

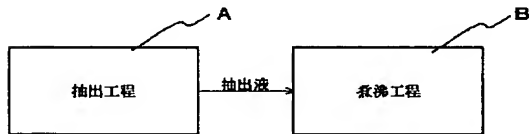
【0115】なお、本実施例のように抽出済みの抽出物を混合するのではなくて、原料そのものを発酵酒の原料と混合して後の工程に移行させるようにしてもよい。

【図面の簡単な説明】

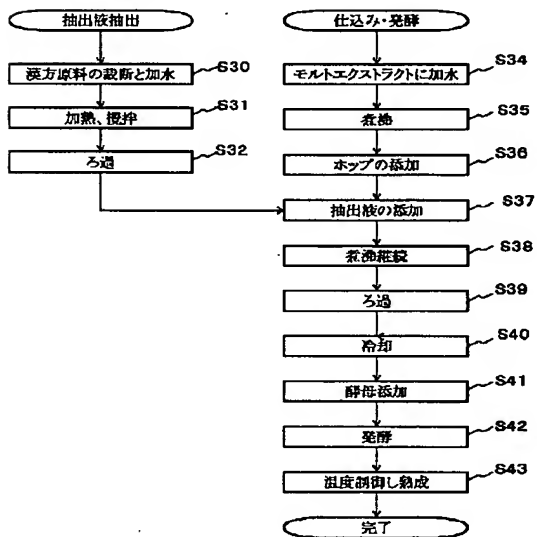
【図1】本発明の実施の形態に係る醸造酒の製造方法を示す図である。

【図2】本発明の第1実施例の醸造酒の製造方法を示す*

【図1】



【図3】



* 図である。

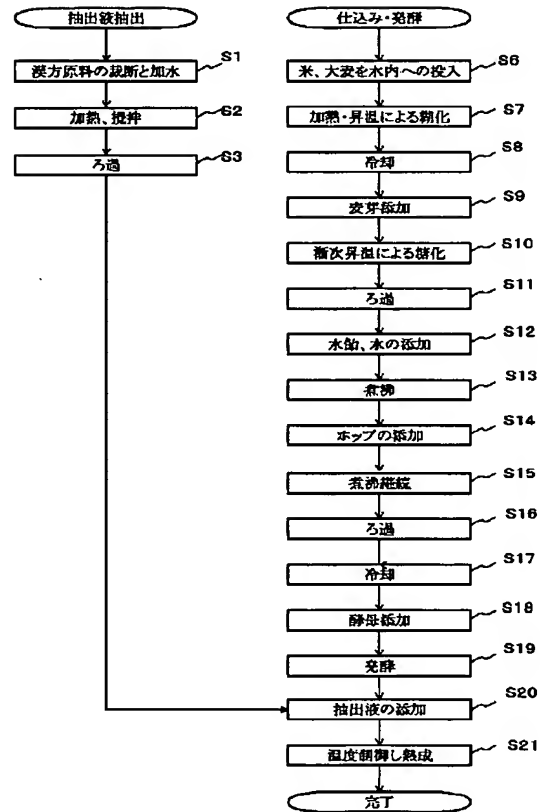
【図3】本発明の第2実施例の醸造酒の製造方法を示す図である。

【図4】本発明の第3実施例の醸造酒の製造方法を示す図である。

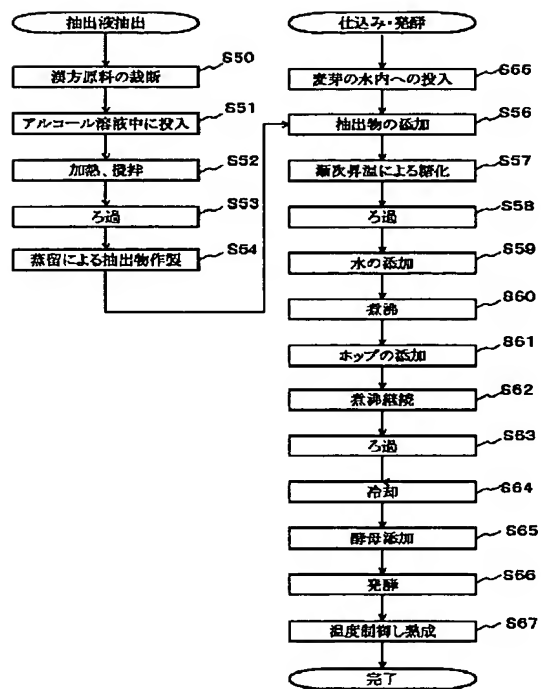
【符号の説明】

A 抽出工程（ステップ2,ステップ31,ステップ52）

【図2】



【図4】



フロントページの続き

F ターム(参考) 4B015 AG02 AG03 AG05 AG06 AG08
AG09 AG12 AG17 LG02 LH01
LH05 LH07